

## Presseinformation

20. Januar 2023

### **MedAustron goes Heliumionen: Beschleuniger fit für zusätzliche Teilchenart**

#### **Verbesserung und Weiterentwicklung der Ionentherapie im Sinne der Betroffenen**

Deutlich früher als geplant ist es dem MedAustron Team gelungen, einen Teilchenstrahl aus Heliumionen den gesamten Weg durch den Teilchenbeschleuniger und in den Forschungsraum zu bringen. Dort soll letztlich genauer untersucht werden, auf welche Weise sich Heliumionen neben den bisher angewendeten Protonen und Kohlenstoffionen für die Krebstherapie eignen.

MedAustron Aufsichtsratsvorsitzender Mag. Klaus Schneeberger freut sich über diesen jüngsten Fortschritt des niederösterreichischen Therapie- und Forschungszentrums: „Ich gratuliere dem MedAustron-Team herzlich zu diesem Erfolg. Damit ist ein großer Schritt am Weg zur Erforschung einer für die Therapie neuen Teilchenart getan und MedAustron beweist einmal mehr seinen Status im internationalen Spitzenfeld der Ionentherapie.“

Der MedAustron-Therapiebeschleuniger bietet die Flexibilität, verschiedene Partikel einsetzen zu können, er wird aktuell routinemäßig für Protonen und Kohlenstoffionen genutzt. Spezifische Eigenschaften der jeweiligen Teilchen erfordern unterschiedliche Einstellungen an den Beschleunigerkomponenten und ein intensives Inbetriebnahmeprozedere. Dank der Erfahrung der MedAustron-Expertinnen und Experten sowie der bereits sehr gut eingestellten Maschine schritten dementsprechende Arbeiten für Heliumionen im vergangenen Jahr schneller voran als geplant und der Heliumionenstrahl konnte mehrere Monate früher durch alle Abschnitte des Teilchenbeschleunigers schon bis in einen Bestrahlungsraum geschickt werden. Zwar dauert es bis zu seiner Anwendung noch, doch stimmt der rasche Fortschritt Geschäftsführer Mag. (FH) Ludwig Gold und Ärztlichen Direktor Prof. Dr. Eugen B. Hug zuversichtlich: „Wir sind sehr stolz auf diese vortreffliche Leistung unseres Teams, mit der Vorbereitung auf Heliumionen ist unsere Anlage zukunftssicher. Es ist unser erklärter Anspruch als eines von nur sechs Multi-Ionen-Zentren weltweit, die Verbesserung und Weiterentwicklung der Ionentherapie im Sinne der Betroffenen maßgeblich mitzugestalten. Die Forschung mit Heliumionen ist dabei ein vielversprechendes

## Presseinformation

Gebiet und für unser Zentrum von großer Bedeutung.“

Die Idee, Heliumionen in der Krebstherapie mit geladenen Teilchen einzusetzen, gab es zwar bereits in den Anfängen dieser Behandlungsmethode, doch wurde der Fokus weltweit bisher vor allem auf Protonen und Kohlenstoffionen gelegt. Heliumionen sind aufgrund ihrer physikalischen und radiobiologischen Eigenschaften ein vielversprechender Kandidat für die weitere Optimierung der Strahlentherapie und MedAustron bietet alle Möglichkeiten, um das Potenzial dieser Teilchen zu erforschen. Das Verständnis aller physikalischen, biologischen und klinischen Aspekte von Heliumionen zu verbessern und ihren Einsatz in der Krebstherapie und in bildgebenden Verfahren zu erforschen, ist daher ein wichtiges Vorhaben des MedAustron-Teams und der bei MedAustron tätigen externen Forschungsgruppen für die kommenden Jahre.

Weitere Informationen: Mag. (FH) Petra Wurzer, +43 664 808 78 111,  
[petra.wurzer@medaustron.at](mailto:petra.wurzer@medaustron.at)